

(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl. ⁶ H04N 5/64	(11) 공개번호 실2000-0014401
(21) 출원번호 20-1998-0027704	(43) 공개일자 2000년07월25일
(22) 출원일자 1998년 12월 30일	
(71) 출원인 대우전자 주식회사 전주병 서울시 종구 낭마문로5가 541	
(72) 고안자 김원영 서울특별시 성동구 성수2가3동 299-185번지	
(74) 대리인 김원준, 장성구	

심사청구 : 없음

(54) 벽걸이 경용형 피디피 티브이 거치대

요약

본 고안은 벽걸이 경용형 피디피 티브이 거치대를 개시한다.

종래에는 PDP TV의 거치대가 스탠드 형과 벽걸이 형으로 구분되어 호환이 불가능하므로, 용도에 맞게 사용하기 위해서는 두 가지 형태의 거치대를 모두 구비해야 하는 문제점이 있었다.

본 고안은, 바닥 또는 벽면에 부착되며 상면 양측에 가이드 리브가 평행하게 형성된 고정대와; 고정대의 가이드 리브 사이에 일단이 회전 가능하게 지지되며 볼트에 의해 위치고정되는 암과; 그 후면에 가이드 리브가 평행하게 형성되어, 가이드 리브와 암의 타단을 동시에 관통하는 볼트 및 너트에 의해 암의 타단과 회전 가능하게 결합됨과 동시에 위치고정되며, 양 단부의 상 하측에는 고정핀이 돌출 형성된 지지대와; 지지대의 고정핀과 대응되어 이를 삽입하는 안내출을 양단에 구비하여 PDP TV 후면에 부착되는 부착대:로 이루어진 것을 특징으로 한다.

따라서, 본 고안에 의하면 PDP TV를 거치형태에 따라 스탠드 형과 벽걸이 형으로 자유롭게 전환하여 사용할 수 있으므로 사용자에게 편리하고, 별도 제작에 따른 비용부담을 경감시킬 수 있는 효과가 있다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1a, 도 1b는 종래의 플라스마 디스플레이 패널 티브이의 거치 형태를 각각 도시한 개략도, 도 2는 본 고안에 따른 벽걸이 경용형 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대를 도시한 사시도, 도 3은 본 고안에 따른 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대를 스탠드 형으로 사용하는 경우를 도시한 축면도,

도 4는 본 고안에 따른 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대를 벽걸이 형으로 사용하는 경우를 도시한 축면도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10 : 고정대	11, 31 : 가이드 리브(Guide rib)
12 : 힌지핀(Hinge pin)	13, 32 : 볼트
20 : 암(Arm)	30 : 지지대
34 : 고정핀	40 : 부착대
41 : 안내출	W : 벽

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 플라스마 디스플레이 패널 티브이(Plasma display panel TV: 이하, PDP TV로 약칭함.)를 거치하기 위한 거치대에 관한 것으로, 특히 스탠드 형과 벽걸이 형을 겸할 수 있게 한 피디피 티브이 거치대에 관한 것이다.

최근, 표시면적이 크고 용적이 작은, 이른바 평면형 표시장치에 관한 연구가 이와 관련된 많은 분야에서 지속적으로 이루어지고 있는 바, 이와 같은 평면형 표시장치에는 일렉트로 루미네센스(Electro luminescence), 발광ダイオ드(Light emitting diode), PDP 등의 능동소자와 액정표시장치(Liquid crystal display), 일렉트로 크로믹 표시장치(Electro chromic display) 등의 수동소자가 있으며, 본 고안은 실질적으로 능동소자 중의 하나인 PDP 장치에 관련된다.

참고적으로, 상술한 PDP 장치의 장점으로는, 기입펄스의 입력이 한번 들어가면 방전을 자속하는 기억기능이 있고, 매트릭스구조로 표시점이 규정되어 있으므로 화상의 찌그러짐이 없으며, 발광 주파수가 50 - 100 kHz로 높기 때문에 깜빡거림이 없다는 것이다. 또한, PDP는 평면구조이므로 경박단소화에 있어 유리하고, 방전에 접하는 유전체층 표면에 방전에 의한 소화를 적게하는 재료를 사용하므로 수명이 길며, 글라스판의 주체로 된 패널 구조이기 때문에 반고정 정보를 슬라이드로서 투영하는 슬라이드상의 중첩이 가능하여 간략화에 유리한 점 등이 있다.

한편, 이러한 PDP TV는 일반 TV와 같이 바닥면에 세우거나 또는 벽면에 고정시키는 형태로써 사용되며, 도 1a와 도 1b에서는 이를 각각 도시하고 있다.

도 1a에서는 PDP TV(1)의 후면이 거치대(2)에 나사 등으로 고정되어 지지되고, 전측으로의 기울어짐을 방지할 수 있도록 PDP TV(1)의 하단에 받침대(3)가 설치된다.

도 1b는 벽에 거치시키는 형태로서, 벽면(W)에 PDP TV(1)를 지지하기 위한 벽고정판(4)이 설치되고, PDP TV(1)의 후면에는 이 벽고정판(4)에 결합되는 부착대(5)가 조립된다.

이와 같이, 종래에는 PDP TV(1)의 거치형태에 따라 그 부속 장치들이 각각 별도로 설계 제작되어 호환성이 가능하므로, 용도에 맞게 거치 형태를 전환하여 사용하기 위해서는 제조회사와 소비자 양측 모두에게 경제적인 비용부담을 가중시키게 되는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상술한 바와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 본 고안의 목적은 PDP TV를 용도에 따라 스탠드 형과 벽걸이 형으로 자유롭게 전환 사용할 수 있는 벽걸이 경용형 피디피 티브이 거치대를 제공하는 것이다.

상술한 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 바닥 또는 벽면에 부착되며 상면 양측에 가이드 리브가 평행하게 형성된 고정대와; 고정대의 가이드 리브 사이에 일단이 회전 가능하게 지지되며 볼트에 의해 위치고정되는 암과; 그 후면에 가이드 리브가 평행하게 형성되어, 가이드 리브와 암의 탄단을 동시에 관통하는 볼트 및 너트에 의해 암의 탄단과 회전 가능하게 결합됨과 동시에 위치고정되며, 암 단부의 상 하측에 고정핀이 돌출 형성된 지지대와; 지지대의 고정핀과 대응되어 이를 삽입하는 안내홀을 양단에 구비하여 PDP TV 후면에 부착되는 부착대;로 이루어진 것을 특징으로 한다.

이와 같은 본 고안에 의한 벽걸이 경용형 피디피 티브이 거치대는, 스탠드 형으로 사용하는 경우, 암을 고정대에 직교하도록 세운 상태에서 볼트로써 위치고정시키고, 지지대를 적당한 각도로 조정하여 볼트와 너트로써 고정시킨 뒤, PDP TV 후면에 부착된 부착대의 안내홀에 지지대의 양 단부로 돌출된 고정핀이 삽입되게 하여 PDP TV를 거치시킨다.

벽걸이 형으로 사용하는 경우에는, 고정대를 벽에 나사 등으로 고정하고, 암의 위치고정상태를 해제하여 암 및 지지대가 벽면과 평행을 이루게 한 상태에서 지지대를 볼트와 너트로써 위치 고정시킨 뒤, 동일한 방법으로 PDP TV 후면에 부착된 부착대의 안내홀에 지지대의 양 단부로 돌출된 고정핀이 삽입되게 하여 PDP TV를 거치시킨다.

고안의 구성 및 작용

이와 같은 본 고안의 특징적인 구성 및 이에 따른 작용효과는 후술하는 첨부된 도면을 참조한 실시예의 상세한 설명을 통해 더욱 명확해 질 것이다.

도 2내지 도 3b는 본 고안에 따른 벽걸이 경용형 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대를 도시한 것이다.

도 2에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 벽걸이 경용형 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대는, 바닥 또는 벽면에 부착되는 고정대(10)와, 이 고정대(10)에 암(20)을 통해 회전 가능하게 연결 설치된 지지대(30)와, PDP TV(50)의 후면에 부착되어 이 지지대(30)와 결합하는 부착대(40)로 구성된다.

고정대(10)는 밀연이 바닥 또는 벽면에 밀착할 수 있도록 평평한 면으로 이루어지고, 상면에는 한쌍의 가이드 리브(11)가 소정 간격으로 평행하게 설치된다. 가이드 리브(11) 사이에는 암(20)의 일단이 가이드 리브(11)에 의해 양측이 지지되는 힌지핀(12)에 의해 회전 가능하게 설치되고, 암(20)은 도 3에 도시된 바와 같이 볼트(13)에 의해 고정대(10)의 밀면에 위치고정된다.

지지대(30)는 대략 사각 형상의 플레이트로 이루어지는 것으로, 그 후면 중앙에는 암(20)의 탄단과 결합되기 위한 한쌍의 가이드 리브(31)가 소정 간격으로 평행하게 설치되고, 양 단부에는 상 하측에 고정핀(34)이 돌출 형성된다.

암(20)의 탄단은 이를 가이드 리브(31) 사이에서 가이드 리브(31)와 암(20)의 탄단을 동시에 관통하여 체결되는 볼트(32) 및 너트(33)에 의해 지지대(30)와 회전 가능하게 결합되는데, 이때 지지대(30)와 암(20)은 볼트(32)와 너트(33)의 결합력에 의해 위치고정된다. 즉, 가이드 리브(31)와 암(20)을 동시에

관통하는 볼트(32)와 결합되는 너트(33)를 통해 가이드 리브(31)를 강하게 압착지지 함으로써 암(20)에 대한 지지대(30)의 회전을 방지할 수 있게 된다.

부착대(40)는 PDP TV(50) 후면에 부착되어 지지대(30)와 결합되는 것으로, 지지대(30)의 양 단부 상 하측에 각각 형성된 고정핀(34)과 대응되어 이를 삽입하는 안내홀(41)이 양단에 구비된다.

따라서, 본 고안에 따른 피디피 티브이 거치대를 스탠드 형으로 사용할 때에는, 도 3에 도시된 바와 같이, 고정대(10)와 지지대(30)를 연결하는 암(20)을 고정대(10)에 직교하도록 세운 상태에서 고정대(10)의 밑면과 볼트(13)로써 채결하여 위치고정시키고, 지지대(30)와 암(20) 사이의 결합각도를 원하는 각도로 조정한 뒤 너트(33)로써 죄어 고정시킨다. 그리고, PDP TV(50) 후면에 부착된 부착대(40)의 안내홀(41)에 지지대(30)의 양 단부로 돌출된 고정핀(34)이 각각 삽입되게 함으로써 PDP TV(50)를 거치시킨다.

한편, 도 4에서는 본 고안에 따른 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대를 벽걸이 형태로 사용하는 경우를 나타내고 있는데, 이와 같은 경우에는 고정대(10)를 벽(W)에 나사 등으로 고정하고, 암(20)의 위치고정상태를 해제하여 암(20) 및 지지대(30)가 벽(W)면과 평행을 이루게 한 상태에서 지지대(30)를 너트(33)로써 죄어 위치고정시킨 뒤, 전술한 방법에 의해 PDP TV(50) 후면에 부착된 부착대(40)의 안내홀(41)에 지지대(30)의 양 단부로 돌출된 고정핀(34)이 삽입되게 하여 PDP TV(50)를 거치시킨다.

고안의 효과

위에서 설명한 바와 같이 본 고안에 의한 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대는, PDP TV를 거치형태에 따라 스탠드 형과 벽걸이 형으로 자유롭게 전환하여 사용할 수 있으므로 사용자에게 편리하고, 별도 제작에 따른 비용부담을 경감시킬 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

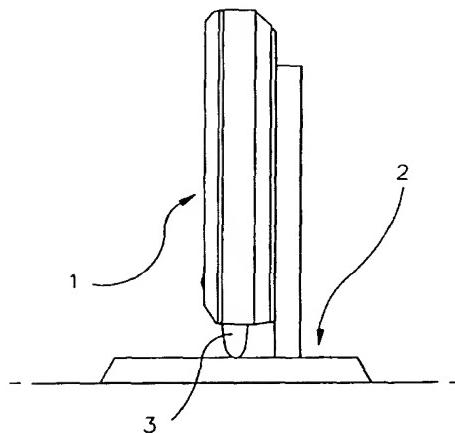
바닥 또는 벽면에 부착되며, 상면 양측에 가이드 리브(11)가 평행하게 형성된 고정대(10)와; 상기 고정대(10)의 가이드 리브(11) 사이에 일단이 회전 가능하게 지지되며, 볼트(13)에 의해 위치고정되는 암(20)과;

그 후면에 가이드 리브(31)가 평행하게 형성되어, 상기 가이드 리브(31)와 상기 암(20)의 타단을 동시에 관통하는 볼트(32) 및 너트(33)에 의해 상기 암(20)의 타단과 회전 가능하게 결합됨과 동시에 위치고정되며, 양 단부의 상 하측에는 고정핀(34)이 돌출 형성된 지지대(30)와;

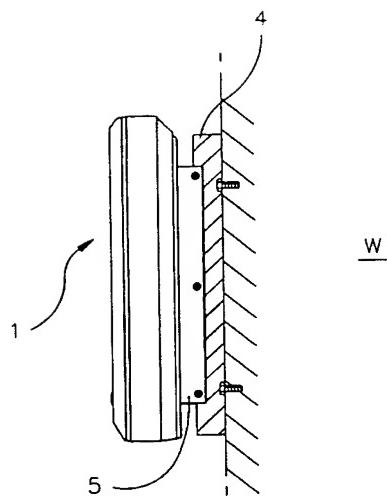
상기 지지대(30)의 고정핀(34)과 대응되어 이를 삽입하는 안내홀(41)을 양단에 구비하여, PDP TV(50) 후면에 부착되는 부착대(40)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 벽걸이 경용형 플라스마 디스플레이 패널 티브이 거치대.

도면

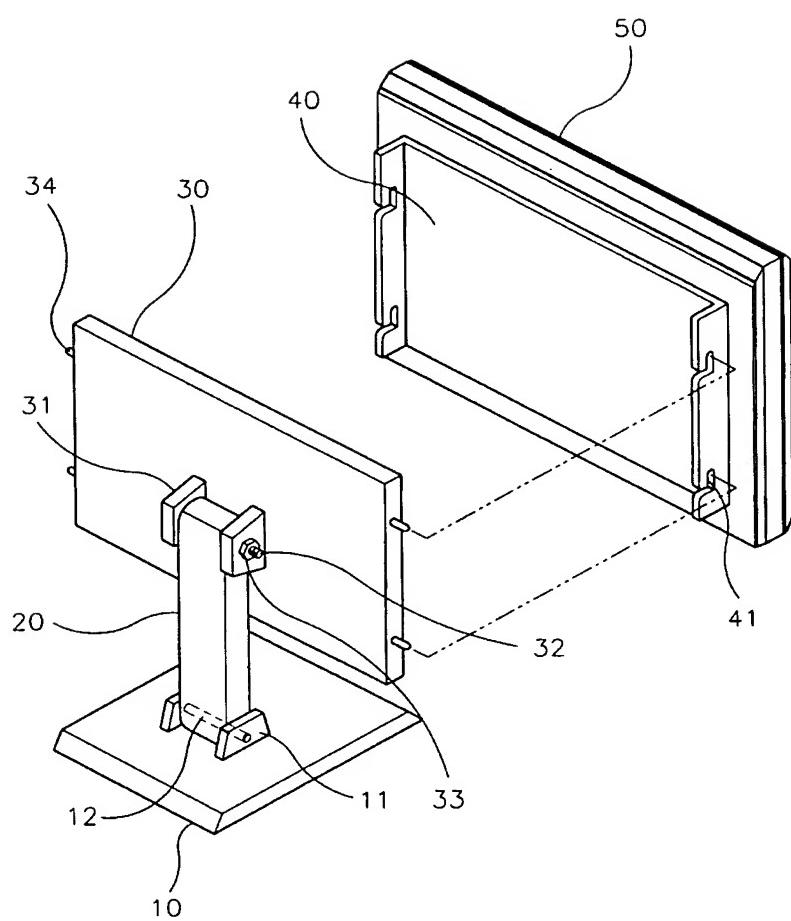
도면 1a



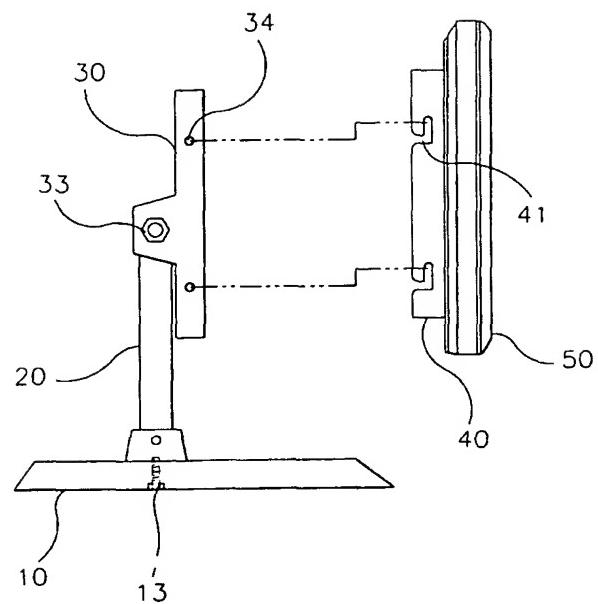
도면 1b



도면 2



도면3



도면4

